©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Das Vorkommen der Vierfingerfurche bei asiatischen und afrikanischen Kleinwüchsigen sowie bei einer europäischen Vergleichsgruppe

Von Margarete Weninger, Wien

Mit 3 Tabellen und 1 Bildertafel

(Vorgelegt in der Sitzung vom 11. Juni 1953)

Den Anlaß zu der folgenden kleinen Untersuchung gab eine Anfrage von Herrn Hubert Walter (Anthropologisches Institut in Kiel) um Daten über die Häufigkeit der Vierfingerfurche im Negrito-Material P. Schebestas sowie bei europäischen Gruppen aus den Aufnahmen des Wiener Anthropologischen Institutes. Als ich mich mit dem Hautleistensystem der Negrito befaßte (10), war es selbstverständlich meine Absicht, auch den Verhältnissen der gesamten Handlinien bei dieser Menschengruppe einmal nachzugehen. Bis jetzt kam ich aber nicht dazu, und so ist es Herrn H. Walter zu danken, wenn ich diesen lange gehegten Entschluß nun wenigstens zum Teil ausgeführt habe und die äußerst bemerkenswerten Ergebnisse der Untersuchung vorlegen kann. Da Herr Walter mit einer größeren vergleichenden Arbeit über die Vierfingerfurche beschäftigt ist, darf ich mich wohl auf die reine Wiedergabe der Beobachtungen beschränken und auf weiter ausholende Vergleiche verzichten. Die Negrito sind durch drei Gruppen von Aeta der philippinischen Insel Luzon (Aeta von Zambales, Bata'an und Camarines) sowie durch Semang der Malaiischen Halbinsel vertreten. Ich füge noch die Untersuchungsergebnisse über drei weitere philippinische Serien aus dem Material Schebestas hinzu, und zwar sind dies zwei „indonesische", d. h. protomalaiische Gruppen (Mangyanen und Igoroten), und eine jungmalaiische Gruppe (Ilokano). Auch die Handabdrücke von 32 Kalahari-Buschleuten, die R. Pöch 1909 von seiner südafrikanischen Expedition heimbrachte, seien in bezug auf das hier interessierende Merkmal im

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Anhang mitbehandelt. Die Bearbeitung ihres Hautleistensystems liegt schon seit längerer Zeit vor (9). Gleichsam als Kontrolluntersuchung für die hier angewendete Beobachtungsmethode, um zu prüfen, ob die hohen Frequenzen der Vierfingerfurche bei den Aeta gegenüber anderen bekannten Gruppen zu Recht bestehen, bin ich noch ein europäisches Abdruckmaterial aus den Beständen des Wiener Anthropologischen Institutes durchgegangen: 521 Männer und 557 Frauen aus dem deutschen Dorf Marienfeld im rumänischen Banat.

So rasch und leicht der Verlauf der groben Handlinien (Handfurchen) eines Individuums festzustellen ist, so kompliziert gestaltet sich eine Untersuchung, die die wesentlichen vorkommenden Varianten in ein natürliches System bringen will. H. Pöch (5) hält an der Daumenfurche und an den beiden transversalen Furchen, nämlich an der distalen Dreifingerfurche und der proximalen Fünffingerfurche, mehrere Abschnitte auseinander, die sich getrennt vererben sollen. Gerade diese relative Selbständigkeit der einzelnen Abschnitte erschwert eine Gruppierung des Vorhandenen, da sie eine reiche Variation bewirkt, reich besonders bei jenen Furchengestaltungen, die man mit dem Namen Vierfingerfurche (wegen ihres Vorkommens bei Affen auch Affenfurche) belegt hat. Denn neben dem Idealfall einer Vierfingerfurche gibt es nicht wenige Verlaufsarten von Furchenzügen, die dieser Bildung mehr oder weniger nahestehen und unbedingt als verschiedengradige Übergänge aufzufassen sind. Hier ist der subjektiven Auffassung ein breiter Spielraum gelassen, und wir müssen darin mit Portius einen Grund dafür sehen, „daß die Angaben in der Literatur über die Häufigkeit der Vierfingerfurche so stark auseinanderweichen“ (6). Vergleichende Studien sind dadurch sehr erschwert und verlangen viel an Vorsicht. Eine weitere Schwierigkeit für die Beurteilung der Vierfingerfurche liegt in den vielen stärkeren und schwächeren sekundären Furchen, die zum Teil mit den regulären Handlinien zusammenfallen und das Bild undeutlich machen; sie scheinen sowohl bei den Negrito als auch bei den Buschmännern besonders häufig und individuell in reichem Ausmaß vorhanden zu sein.

Um möglichst unmißverständlich vorzugehen und die Ergebnisse an den wertvollen Materialien auch für Vergleichszwecke anderer Autoren verwendbar zu machen, konnte ich mich mit der einfachen Feststellung „Vierfingerfurche“ oder mit der Unterscheidung bloß von „Vierfingerfurche“ und „Übergangsform“ nicht begnügen. Eine etwas mehr abgestufte Beurteilung schien unbedingt geboten; dies um so mehr, als die Vierfingerfurche mit

ihren Varianten bei den hier behandelten Gruppen eine erstaunliche Frequenz erreicht.

Eine Einteilung nach drei „Übergangsbildern" — neben der idealen oder klassischen Vierfingerfurche — hat bereits Portius (6) versucht. Nach den mir bekannten Arbeiten bringt Portius aber seine Häufigkeitszahlen nicht für die drei Übergangsbilder getrennt, sondern stellt sie gemeinsam der Frequenz der idealen Vierfingerfurche gegenüber. Ich habe mich, soweit es anging, an Portius' Einteilung gehalten, schon um einen Vergleich der Zahlen zu ermöglichen. Doch schienen nach dem vorliegenden Material einige kleine Veränderungen und eine etwas andere Wertung einzelner Typen erforderlich. Übrigens sind in den Tabellen die Gestaltungen der in Betracht kommenden Leistenzüge gesondert festgehalten, so daß jedem der Weg zu anderen Bewertungen und damit geänderten Frequenzen offensteht.

Den Idealfall einer Vierfingerfurche haben wir vor uns, wenn statt der beiden bekannten transversalen Furchen[1], nämlich der distal liegenden Dreifingerfurche und der proximal liegenden Fünffingerfurche, eine einzige kontinuierliche Furche vom ulnaren Rand der Hand quer über die Palma ins Interstitium zwischen Daumen und Zeigefinger zieht. Sie vereinigt sich dort meist mit dem Adduktionsabschnitt der Daumenfurche, kann aber auch getrennt distal von diesem endigen. Sie entspricht dem (ulnaren) Hohlhandabschnitt der Dreifingerfurche und dem (radialen) Zeigefingerabschnitt der Fünffingerfurche, die sich in diesem Falle zu einer transversalen Geraden verbinden (5, 6). In meinen Tabellen ist diese ideale Vierfingerfurche mit I a bezeichnet (Tafel 1, Fig. 1).

Dieser Bildung sehr nahe steht eine zweite, von mir I b genannt (Tafel 1, Fig. 2). Auch hier zieht eine Gerade quer über die Hand. Doch sind vom Hohlhandabschnitt der Fünffingerfurche und vom Zwischenfingerabschnitt der Dreifingerfurche (manchmal nur von einer dieser beiden Furchen) noch Reste in Form gerader, schräger, meist kurzer Stücke erhalten, die von der Querfurche (Vierfingerfurche) in der Regel etwas getrennt sind, d. h. die Kontinuität ist etwas unterbrochen. Hier dürfte es sich um jene Gestaltungen handeln, von denen Bettmann [zitiert nach M. Schiller (8)] spricht. Auch bei den in der Literatur veröffentlichten „schönen" Vierfingerfurchen kann man sie meist auf den ersten Blick entdecken. Hier möchte ich noch hervorheben, daß solche Fragmente des Hohlhandabschnittes der Fünffingerfurche und des Zwischenfingerabschnittes der Dreifingerfurche bei

[1] In der Auffassung und Terminologie der Handlinien stütze ich mich auf H. Pöch (5).

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

genauerem Zusehen sich gelegentlich als eine einzige longitudinale Furche entpuppen — ein Grund mehr, unsere Form I b auch als richtige Vierfingerfurche anzusehen. Portius rechnet sie allem Anschein nach zu seinen Übergangsbildern (6)[2].

Die zu II a zusammengefaßten Gestaltungen (Tafel 1, Fig. 3) zeigen eine Fünffingerfurche mit Hohlhand- und Zeigefingerabschnitt. Charakteristisch an ihnen ist — und das macht sie zu einer der Vierfingerfurche nahen Übergangsform —, daß der Hohlhandabschnitt der Dreifingerfurche direkt zur Fünffingerfurche zieht, an der Stelle des Zusammentreffens einen kleinen Knick bildend. Zeigefinger- und Zwischenfingerabschnitt der Dreifingerfurche sind meist nicht oder fragmentarisch ausgebildet, so daß in erster Linie der vorhandene schön bogenförmige Hohlhandabschnitt der Fünffingerfurche davon abhält, diese Furchengestaltung zu den reinen Vierfingerfurchen zu zählen.

Ebenfalls als eine Übergangsform möchte ich den II b (Tafel 1, Fig. 4) genannten Typus auffassen. An den hiehergehörigen Händen sind Drei- und Fünffingerfurche schön bogenförmig ausgebildet und deutlich als solche unterscheidbar, wenn auch der Zwischenfinger-

[2] Nach Abschluß meiner Untersuchung entdecke ich, daß in der Arbeit von Doxiades und Portius 1938 (1) „Übergangsbild 3", das ziemlich unserer Form I b entspricht, von den beiden Autoren auch als Vierfingerfurche gewertet wird. In der erwähnten Arbeit handelt es sich um das Auftreten der Vierfingerfurche bei mongoloiden Idioten. Die Zahlen von normalen Knaben, die Portius 1937 (ein Jahr vorher) veröffentlichte, betragen 1,65% für die Vierfingerfurche, 5,15% für Übergangsbilder. Nach dem Text zu schließen, ist aber in der Arbeit von 1937 das unserer Form I b entsprechende „Übergangsbild 3" nicht als Vierfingerfurche gezählt. Auch die anderen „Übergangsbilder" scheinen in den beiden Arbeiten nicht einheitlich behandelt. Jedenfalls aber steht die Häufigkeit der Vierfingerfurche im normalen Material von Portius (1937) weit unter unseren.

Beschreibung der Bildertafel.

Fig. 1 und 2: Vierfingerfurche (Form Ia und Ib).

Fig. 3 und 4: Die Übergangsformen IIa und Hb.

Fig. 5: Brückenartige Verbindung (B) zwischen Dreifingerfurche und Fünffingerfurche.

Fig. 6: „Normaler" Furchenverlauf.

V = Vierfingerfurche, F = Fünffingerfurche, D = Dreifingerfurche, O = Daumenfurche, B = Brücke (Erklärung im Text S. 85 ff.).

Die schwarz ausgezogenen Linien haben keine Beziehung zu den Handfurchen, sondern betreffen das Hautleistensystem. Die Handfurchen erscheinen auf den Abbildungen sowie auf den Abdrücken weiß.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Fig. 1.

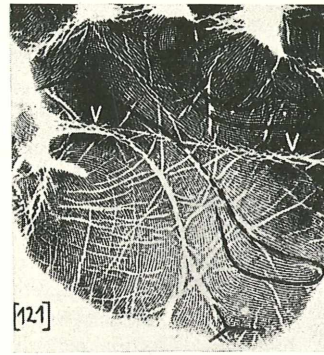

Fig. 2.

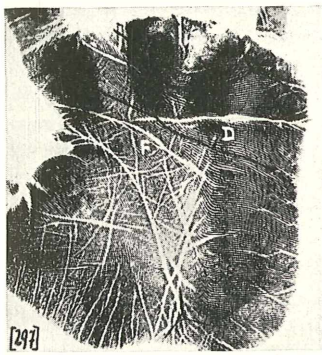

Fig. 3.

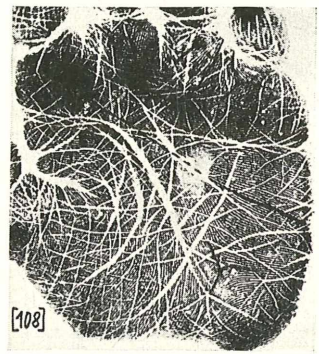

Fig. 4.

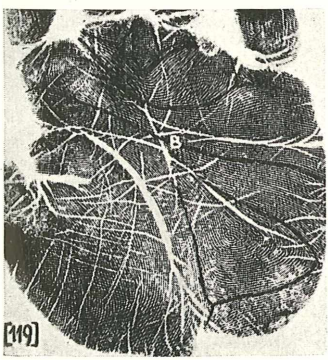

Fig. 5.

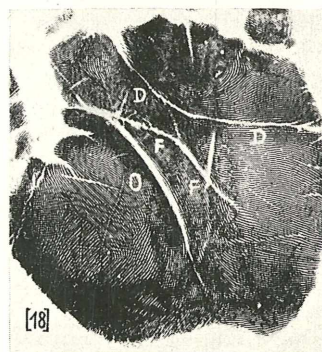

Fig. 6.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

abschnitt der Dreifingerfurche oft nur sehr kurz ist und weit entfernt vom 2. Interdigitalraum endigt. Trotzdem durchzieht eine fast völlig transversal verlaufende Gerade die Hand; sie wird vom Hohlhandabschnitt der Dreifingerfurche und vom Zeigefingerabschnitt der Fünffingerfurche gebildet, die durch eine ebenfalls vollkommen transversale Brücke verbunden sind. Diese Übergangsform hat auch Portius beschrieben und abgebildet.

Zu Form III (Tafel 1, Fig. 5) endlich möchte ich jene Bildungen vereinen, die auf den ersten Eindruck hin nicht an die Vierfingerfurche denken lassen, bei genauerer Beobachtung aber Züge zeigen, die man als Übergänge geringen Grades ansehen muß. Es sind dies brückenartige Verbindungen zwischen Drei- und Fünffingerfurche, meist etwa proximal vom Mittelfinger gelegen. Der Unterschied gegenüber Form II b besteht hauptsächlich darin, daß keine kontinuierlich transversale Furche die Palma durchzieht, sondern daß die „Brücke“ sowohl gegen die Fünffinger- als auch gegen die Dreifingerfurche winkelig abgeknickt ist, manchmal sogar diese gar nicht erreicht. Die zu Form III zusammengefaßten Furchenbilder zeigen in ihrer Annäherung an die Vierfingerfurche eine große Variation; manche stehen Form II b sehr nahe, während andere infolge stärkerer winkeliger Abknickung, bedingt durch einen größeren Abstand zwischen den beiden transversalen Furchen, sich vom Eindrucksbild einer Vierfingerfurche sehr weit entfernen. Form III kommt nicht nur in unserem Material, sondern anscheinend überall sehr häufig vor, und man wird gut tun, sie nicht den anderen höhergradigen Übergangsformen (II a und II b) zuzuordnen. Auch Portius bildet diese Übergangsform ab; doch scheint er sie nicht konsequent in die Zahl seiner „Übergangsbilder“ eingerechnet zu haben (siehe Fußnote 2).

Außer den eben beschriebenen Übergangsformen waren in meinem Material noch einige besondere Gestaltungen der beiden transversalen Furchen zu beobachten, die im Zusammenhang mit der Vierfingerfurche erwähnt gehören. Sonderform 1. Bei einer Reihe von Individuen zieht die Fünffingerfurche vom ulnaren Rand quer über die Palma bis ins Interstitium zwischen Daumen und Zeigefinger, hat also fast den Verlauf einer Vierfingerfurche. Doch ist überdies noch eine Dreifingerfurche vorhanden, manchmal auch ein mehr oder weniger deutlicher zweiter Hohlhandabschnitt der Fünffingerfurche. Wegen des Vorhandenseins der Dreifingerfurche wurden die betreffenden Hände nicht denen mit Vierfingerfurche zugeordnet; denn an der richtigen Vierfingerfurche sind der Hohlhandabschnitt der Dreifingerfurche und der Zeigefingerabschnitt der Fünffingerfurche beteiligt. Auch aus der Literatur bzw. aus

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

den veröffentlichten Abbildungen geht hervor, daß die meisten Autoren solche Fälle nicht als Vierfingerfurche gezählt haben (8). Sonderform 2. Sehr selten kommt in unserem Material eine mehr distal gelegene transversale Furche zustande, und zwar dann, wenn die Dreifingerfurche bei ziemlich geradem Verlauf einen vollkommen ausgebildeten Zeigefingerabschnitt besitzt. Die Endigung im Interstitium erfolgt getrennt von der Daumenfurche. Auch hier handelt es sich also nicht um eine richtige Vierfingerfurche. Außerdem ist an diesen Händen eine Fünffingerfurche in mehr oder weniger guter Ausbildung vorhanden; bei einem unserer Individuen beginnt diese nahe dem ulnaren Rand und verläuft annähernd parallel zur Dreifingerfurche. Doch besteht ein Unterschied gegenüber jener Bildung von zwei queren, vollkommen parallelen Furchen, die an den Händen von Anthropoiden zu beobachten sind (5, 8). Sonderform 3. Manchmal endet die Dreifingerfurche etwa in der Mitte der Palma, die Fünffingerfurche etwas radialwärts davon, beide fast im gleichen Niveau mit der Daumenfurche. Was hier an die Vierfingerfurche erinnert, ist die Leere des distalen Abschnittes der Palma, wo höchstens Stücke von schwachen longitudinalen oder sekundären Furchen vorhanden sind. Sonderform 4. Etwas öfter konnte ich die Verkürzung nur der Dreifingerfurche, verbunden mit geradem Verlauf, beobachten.

Für die 7 bearbeiteten Gruppen bringt Tabelle 1 die absoluten Häufigkeiten der Vierfingerfurche und der beschriebenen Übergangsformen sowie der Sonderformen insgesamt nach Geschlecht und Körperseite getrennt. Das deutsche Vergleichsmaterial ist angeschlossen. Da die einzelnen Gruppen nur geringen Umfang zeigen, entschloß ich mich, bei Berechnung der prozentualen Häufigkeiten in Tabelle 2 nicht nur die 3 Aetagruppen, sondern ebenso die 3 individuenarmen malaiischen Gruppen zusammenzufassen. Aber auch in der Bewertung des Furchenbildes nahm ich eine kleine Vereinfachung vor, indem ich I a und I b zu einer einzigen Form vereinigte, die ich als richtige Vierfingerfurche ansehe. Nach allem, was mir über dieses Gebiet bekannt ist, scheint diese Auffassung berechtigt (siehe S. 85 ff.). Ich möchte sogar annehmen, daß manche Autoren bei der Bestimmung der Vierfingerfurche weitere Grenzen gezogen haben. So findet man gelegentlich eine ziemlich distal liegende und getrennt von der Daumenfurche ins Interstitium mündende transversale Furche bei gleichzeitigem Vorhandensein einer gut erkennbaren Fünffingerfurche (das käme unserer Sonderform 2 gleich) als Vierfingerfurche bezeichnet (8). Ähnliches begegnet bei Gestaltungen, die wir zu unserer Sonderform 1 zusammengefaßt haben. So möchte ich unterscheiden

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Tabelle 1.

Die absoluten Häufigkeiten der Vierfingerfurche und ihrer Übergangsformen in unserem Material, nach Geschlecht und Körperseite getrennt.

Stamm	Geschlecht	Anzahl der beobachteten Hände		Ia		Ib		IIa		IIb		III		Sonderformen insgesamt	
		links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts
Aeta von Zambales (66 ♂, 33 ♀)	♂	65	66	2	2	8	5	—	9	5	1	14	11	3	5
	♀	33	32	2	2	6	1	2	1	4	3	6	6	2	2
Aeta von Bata'an (29 ♂, 22 ♀)	♂	29	28	—	—	3	4	—	1	2	1	8	5	1	2
	♀	22	22	1	—	—	2	—	1	—	—	4	4	—	1
Aeta von Camarines (21 ♂, 17 ♀)	♂	21	21	1	1	2	3	—	—	2	1	7	8	—	—
	♀	16	17	—	2	1	—	—	1	1	—	5	5	2	1
Semang (33 ♂, 23 ♀)	♂	33	32	—	—	1	2	1	—	—	1	7	7	—	2
	♀	23	23	—	—	—	—	1	4	1	1	5	4	1	—
Mangyanen (25 ♂, 3 ♀)	♂	25	24	—	1	—	—	2	3	2	1	6	5	1	2
	♀	3	3	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	—	—
Igoroten (14 ♂, 15 ♀)	♂	14	14	1	—	—	2	1	1	1	—	1	1	1	1
	♀	14	15	—	—	—	—	2	1	2	—	2	5	—	—
Ilokano (7 ♂, 13 ♀)	♂	7	7	—	—	—	—	1	1	—	1	1	1	1	—
	♀	13	13	—	1	2	—	1	—	1	—	—	—	2	2
Deutsche aus Marienfeld (521 ♂, 557 ♀)	♂	521	521	12	10	6	7	7	8	11	7	100	99	27	22
	♀	557	557	2	3	9	4	5	7	11	12	143	160	14	11

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Tabelle 2.

Die prozentualen Häufigkeiten der Vierfingerfurche und ihrer Übergangsformen in unserem Material, nach Geschlecht und Körperseite getrennt.

Stamm	Geschlecht	Anzahl der beobachteten Hände		Vierfingerfurche Ia + Ib		Übergangsformen IIa		Übergangsformen IIb		III		Sonderformen insgesamt	
		links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts
Aeta von Zambales, Bata'an u. Camarines (116 ♂, 72 ♀)	♂	115	115	13,9	13,0	—	8,7	7,8	2,6	25,2	20,9	3,5	6,1
	♀	71	71	14,1	9,9	2,8	4,2	7,0	4,2	21,1	21,1	5,6	5,6
Semang (33 ♂, 23 ♀)	♂	33	32	3,0	6,2	3,0	—	—	3,1	21,2	21,9	—	6,2
	♀	23	23	—	—	4,3	17,4	4,3	4,3	21,7	17,4	4,3	—
Mangyanen, Igoroten u. Ilokano (46 ♂, 31 ♀)	♂	46	45	2,2	6,7	8,7	11,1	6,5	4,3	17,4	15,6	6,5	6,5
	♀	30	31	6,7	6,4	13,3	3,2	10,0	—	10,0	16,1	6,7	6,4
Deutsche aus Marienfeld (521 ♂, 557 ♀)	♂	521	521	3,5	3,3	1,3	1,5	2,1	1,3	19,2	19,0	5,2	4,2
	♀	557	557	2,0	1,3	0,9	1,3	2,0	2,2	25,7	28,7	2,5	2,0

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Tabelle 3.

Die Häufigkeiten der Vierfingerfurche (Ia und Ib) und ihrer Übergangsformen (IIa und IIb) in Prozenten der Individuen gerechnet.

Stamm	Geschlecht	Vierfingerfurche				Übergangsformen IIa und IIb		
		I an beiden Händen	I an einer Hand	I an einer Hand II an der anderen	zusammen	II an beiden Händen	II an einer Hand	zusammen
Aeta von Zambales, Bata'an u. Camarines (116 ♂, 72 ♀)	♂	9 = 7,8	9 = 7,8	4 = 3,4	22 = 19,0	4 = 3,4	10 = 8,6	14 = 12,1
	♀	2 = 2,8	7 = 9,7	6 = 8,3	15 = 20,8	1 = 1,4	5 = 6,9	6 = 8,3
Semang (33 ♂, 23 ♀)	♂	1 = 3,0	1 = 3,0	—	2 = 6,1	—	2 = 6,1	2 = 6,1
	♀	—	—	—	—	2 = 8,7	3 = 13,0	5 = 21,7
Mangyanen, Igoroten und Ilokano (46 ♂, 31 ♀)	♂	1 = 2,2	2 = 4,3	—	3 = 6,5	5 = 10,9	4 = 8,7	9 = 19,6
	♀	—	3 = 9,7	1 = 3,2	4 = 12,9	1 = 3,2	5 = 16,1	6 = 19,3
Deutsche aus Marienfeld (521 ♂, 557 ♀)	♂	7 = 1,3	16 = 3,1	5 = 1,0	28 = 5,4	4 = 0,8	20 = 3,8	24 = 4,6
	♀	3 = 0,5	10 = 1,8	2 = 0,4	15 = 2,7	7 = 1,3	19 = 3,4	26 = 4,7

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

zwischen der Vierfingerfurche (Ia und Ib) und den beiden der Vierfingerfurche nahestehenden Übergangsformen IIa und IIb, während Form III, die meiner Erfahrung nach überall eine große Häufigkeit zeigt, nicht eigentlich mitgewertet werden kann.

Wenn man die Prozentzahlen der 7 Gruppen für je eine Form miteinander vergleicht (Tabelle 2), zeigt sich kein einheitlicher Geschlechtsunterschied. Dies steht im Gegensatz zu den Ergebnissen anderer Autoren (8, 11), die fast durchwegs ein Überwiegen der Vierfingerfurche im männlichen Geschlecht feststellen. Auch in unserem europäischen Vergleichsmaterial kommt die Vierfingerfurche bei den Männern häufiger als bei den Frauen vor. Ebenso gehen die Unterschiede zwischen rechter und linker Hand bei unseren südostasiatischen Gruppen keineswegs immer in dieselbe Richtung. Zum Teil mag das am geringen Umfang des Materials, zum Teil an der Aufteilung in eine Anzahl von Formen liegen.

Ein Vergleich der Frequenzen von Tabelle 2 mit denen anderer untersuchter Gruppen entbehrt der Grundlagen, da fast nirgends in der Literatur für die linke und rechte Hand getrennt Zahlen vorliegen, ganz abgesehen von der methodisch verschiedenen Beobachtung. E. Fischer (2) bringt von W. Abel errechnete, aber nicht veröffentlichte Häufigkeiten der Vierfingerfurche bei den zentralafrikanischen Basua für beide Geschlechter und beide Hände gesondert. Die Zahlen betragen 16,2—18,2%, sind also sehr hoch. Es ist die Frage, ob hier die der Vierfingerfurche nahen Übergangsformen mitgerechnet wurden.

Um einen Vergleich zu ermöglichen, ist in Tabelle 3 das Vorkommen der Vierfingerfurche in Prozenten der beobachteten Individuen wiedergegeben. Diese Berechnungsart wurde bei den Untersuchungen des uns hier interessierenden Merkmals mehrfach angewendet, für Männer, für Frauen und für beide Geschlechter gemeinsam. Es ist selbstverständlich, daß man bei dieser Art der Betrachtung zu höheren Prozentzahlen kommt als für die linke und rechte Hand gesondert, da die Vierfingerfurche meist einseitig auftritt. Ermittelt man die Zahl der behafteten Individuen, so werden solche, die das betreffende Merkmal auf der linken, auf der rechten und auf beiden Händen tragen, zusammengezählt. Wie eingangs erwähnt, möchte ich die weitere Auswertung des Materials Herrn H. Walter überlassen. Nur eines sei in Kürze festgestellt: Gegenüber den aus der Literatur bekannten Gruppen von normalen Menschen (es sind allerdings recht wenige) ist unser südostasiatisches Material reich an Vierfingerfurchen. Besonders

die Aeta der Philippinen scheinen eine Extremstellung einzunehmen; sie übertreffen auch die von E. Fischer mitgeteilten Zahlen der Guayaki-Indianer [7,1% Vierfingerfurchen und 16,7% Übergangsformen] und der von W. W. King aufgenommenen chinesischen Studenten [13% Vierfingerfurchen und 2% Übergangsformen nach E. Fischer (2)], ebenso die der Nordafrikaner [7,9% Vierfingerfurchen (3)]. Daß die Vierfingerfurche bei verschiedenen Krankheitsbildern, insbesondere bei der mongoloiden Idiotie, eine außerordentliche Häufigkeit zeigt und daher als Entartungszeichen gewertet wird, ist bekannt (1, 4, 7, 11).

Die kleine Gruppe der Buschmänner nahm ich nicht in die Tabellen auf. Sie umfaßt nur 32 Individuen (20 Männer und 12 Frauen), deren Hände zum Teil recht lückenhaft abgedrückt sind, so daß ein Individuum gänzlich ausfällt, von zwei weiteren je eine Hand der Beobachtung entgeht. Es stehen somit die Abdrücke von 30 linken und 30 rechten Händen zur Beurteilung. Unsere Form I kam bei Männern und Frauen gemeinsam links 3mal, rechts 2mal vor (bei einem Individuum beidseitig, bei drei Individuen einseitig), II b links und rechts je einmal. Form III fand sich wie überall ziemlich häufig: links 8mal, rechts 2mal. Charakteristisch für die Buschmannhand ist die Gestaltung der Dreifingerfurche, die häufig einen Zeigefingerabschnitt besitzt, während der Zwischenfingerabschnitt sehr oft fehlt. Daher die hohe Frequenz unserer Sonderform 2, d. h. bei Anwesenheit der Fünffingerfurche eine distal liegende transversale Furche, die nicht mit der Vierfingerfurche zu verwechseln ist (links 5mal, rechts 5- oder 6mal). Von den drei anderen Sonderformen kam bei den Buschmännern keine vor. Wir haben es also — das darf man wohl trotz der Kleinheit der Stichprobe behaupten — mit einem ziemlich häufigen Auftreten der richtigen Vierfingerfurche (I a und I b) zu tun. Überdies ist die erwähnte distale transversale Furche besonders auffallend.

Schluß.

Im vorhergehenden habe ich bei der Beurteilung der Vierfingerfurche eine Einteilung nach verschiedenen Graden der Ausbildung vorgenommen. Die bisher veröffentlichten Materialien sind methodisch sicher nicht einheitlich betrachtet und bewertet, da doch die exakten Grundlagen dazu fehlten. Ob die hohen Frequenzen der Vierfingerfurche und der beiden ihr nahen Übergangsformen bei den hier untersuchten südostasiatischen Stämmen, insbesondere bei den Aeta, zu Recht bestehen, können erst künftige Bearbeitungen anderer Gruppen erweisen, die nach gleichen Ge-

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

sichtspunkten vorgenommen werden. Eine solche europäische Vergleichsgruppe, die Bewohner des deutschen Dorfes Marienfeld im rumänischen Banat, habe ich gleichsam als Kontrolle nach derselben Beobachtungsmethode beurteilt. Sie zeigt wesentlich geringere Zahlen für die Vierfingerfurche und die beiden Übergangsformen II a und II b. Daß die Vierfingerfurche in der Marienfelder Bevölkerung im Vergleich zu anderen europäischen Gruppen aber doch eine relativ hohe Frequenz zeigt, mag an der Zusammensetzung dieses Materials liegen, in dem die Engzucht eine große Rolle spielt.

Literaturverzeichnis.

1. Doxiades, L. und Portius, W., 1938: Zur Ätiologie des Mongolismus unter besonderer Berücksichtigung der Sippenbefunde. Z. f. menschl. Vererb. u. Konst.lehre 21.
2. Fischer, E., 1949: Bemerkungen über die Vierfingerfurche. Z. f. Morphol. u. Anthrop. 41, 2/3.
3. Hanhart, E., 1936: Über die Bedeutung der Vierfingerfurche (sog. Affenfurche) als Merkmal konstitutionell nervöser Minderwertigkeit und ihr Vorkommen in mitteleuropäischen und nordafrikanischen Rassengemischen. Verh. d. Schw. Naturforsch. Ges., Solothurn 1936.
4. — 1940: Allgemeine und besondere Bereitschaften I. Erbpathologie der sog. Entartungszeichen, der allergischen Diathese und der rheumatischen Erkrankungen. Handb. d. Erbbiologie des Menschen 2.
5. Pöch, H., 1925: Über Handlinien. Mitt. d. Anthrop. Ges. Wien, 55.
6. Portius, W., 1937: Beitrag zur Frage der Erblichkeit der Vierfingerfurche. Z. f. Morph. u. Anthrop. 36.
7. — 1938: Mongolismus. Fortschr. d. Erbpath., Rassenhyg. u. ihrer Grenzgebiete 2.
8. Schiller, M., 1942: Realität und Problematik der menschlichen Handfurchen, insbesondere der Affenfurche. Z. f. menschl. Vererb. u. Konst.lehre 25.
9. Weninger, M., 1936: Untersuchungen über das Hautleistensystem der Buschmänner. Ein Beitrag zur Stellung der Buschmannrasse. Mitt. d. Anthrop. Ges. Wien, 66.
10. — 1952: Das Hautleistensystem der Negrito. In P. Schebesta: Die Pygmäenvölker der Erde, II.
11. — Walter, H., 1952: Betrachtungen über die Verteilung der Vierfingerfurche. Z. f. Morph. u. Anthrop. 44/3.